

令和8年度 工 事 仕 様 書

工 事 名	河原井中継外計装用UPS改築工事
工 事 箇 所	河原井中継ポンプ場(久喜市河原井町地内)ほか
工 事 大 要	工事期間 : 契約日から令和9年2月26日 工事内容 : 各中継ポンプ場(河原井・清久・東・鷺宮)に設置されている計装用UPS装置の更新、初期セットアップ及び試運転調整等作業一式 対象機器 : - 河原井中継ポンプ場 汎用交流無停電電源装置(UPS) 1台 形式: THA-1000-45 容量: OP(THA1000-BX0) - 清久中継ポンプ場 汎用交流無停電電源装置(UPS) 1台 形式: THA-1000-45 容量: OP(THA1000-BX0) - 東中継ポンプ場 汎用交流無停電電源装置(UPS) 1台 形式: THA-1000-25 容量: OP(THA1000-BX0) - 鷺宮中継ポンプ場 汎用交流無停電電源装置(UPS) 1台 形式: THA-1000-25 容量: OP(THA1000-BX0)

本工事費内訳書

[illegible]

機器費明細書

[illegible]

特記仕様書

河原井中継外計装用UP S改築工事

令和8年度

公益財団法人埼玉県下水道公社

目 次

第1章 共通

第2章 対象機器

第3章 工事内容

別表1 交換機器等一覧表

図面

第1章 共通

1 適用範囲

この特記仕様書は、本工事に適用し、公益財団法人埼玉県下水道公社建設工事標準仕様書を補足する必要な事項を定めるものとする。

2 概要

本工事は、各中継ポンプ場（河原井、清久、東、鷲宮）に設置されている計装用UPS装置（内蔵蓄電池を含む。）の経年劣化した機器を適正な機能回復を図るため、更新改築工事を行うものである。

3 適用規格

次の諸規定を遵守すること。

なお、規定は本工事契約時における最新版を使用する。

- ・ J I S
- ・ J E C、J E M
- ・ 電気設備技術基準
- ・ 機械設備工事一般仕様書（日本下水道事業団編著）
- ・ 電気設備工事一般仕様書・同標準図（日本下水道事業団編著）
- ・ 機械設備工事必携（日本下水道事業団編著）
- ・ 電気設備工事必携（日本下水道事業団編著）
- ・ 機械設備工事特記仕様書（日本下水道事業団編著）
- ・ 電気設備工事特記仕様書（日本下水道事業団編著）
- ・ 機械設備標準仕様書（日本下水道事業団編著）
- ・ 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）（国交省大臣官房長官宮繕部監修）
- ・ 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（国交省大臣官房長官宮繕部監修）
- ・ 埼玉県機械設備工事特別共通仕様書
- ・ 埼玉県電気設備工事特別共通仕様書
- ・ 埼玉県建築工事实務要覧
- ・ 埼玉県土木工事共通仕様書

4 対象機器

対象機器は、第2章のとおりとする。

5 工事内容

本工事内容は、第3章のとおりとする。

6 注意事項及び条件

注意事項及び条件は、次の事項のとおりとする。

- ・ 据付作業は正確に行い、長期の使用に十分耐えられるものとする。
- ・ 施工に電動工具を使用する場合は、保護装置を介して施設の運転に影響を及ぼさないようにする。
- ・ 設備停止及び部分停電を必要とする場合は、予め監督員と打合せを行い、停止時間及び停電時間の短縮に努めること。
- ・ 作業要領書の作成及び監督員、現場代理人、電気主任技術者、業務担当者との作業要領打合せを行い、日程と作業時間の調整を図る。
- ・ 現場施工に伴う仮設養生及び安全対策（検電、放電、札掛け等）を講じる。

- 施工前又は施工後に行う低圧盤（C／C盤等）の電源遮断や電源投入は監督員、現場代理人等の立会いの下で行い、施工中であることを表示する。
- 受注者が電源を用意して使用する場合は、電気主任技術者の承諾を受ける。移動型自家発電機(10kW以上)を使用する場合は、経済産業省に届け出する。
- 作業中に異常があった場合は、ただちに作業を中断し監督員に連絡する。
- 万が一事故が発生した場合に備え、緊急連絡体制を整えておく。
- 施工にあたり発生する現場発生品は、受注者が適正に処分する。

7 負担区分

施工にあたり、次に掲げるもの以外の消耗品等は受注者の負担とする。ただし、使用については取扱いに十分注意し、監督員の指示に従うものとする。

- 用水
 - 既設照明設備
 - 遮断器用リフター及び専用工具類
 - 試験用電源（AC100V-15A以下に限る。）
- ただし、停電時、停電作業時等で発注者が電力を供給できない場合は、受注者が発電機等を用意して実施する。
- その他、監督員が認めたもの。

8 建設副産物の処分等に関する入力等について

受注者は、建設副産物の処分等に関し、国土交通省リサイクルホームページ内の建設リサイクル報告様式（エクセル版）によりデータを作成し、電子ファイル及び紙帳票を監督員に提出する。

9 下水道施設台帳システム（WBC）登録情報の整備

本工事で設置、更新、仕様変更した機器等の情報について、公社が指定する様式に機器仕様などの情報を整理し、電子データ（Excel形式）を提出する。

10 環境配慮への取組

環境負荷の低減や汚染・事故防止、環境管理体制の確立を図るとともに、地域・住民への信頼性の向上を図ることを目的とし、公益財団法人埼玉県下水道公社が行う環境に配慮した活動に積極的に参加する。

11 成果品の電子納品について

受注者は公益財団法人埼玉県下水道公社建設工事標準仕様書の提出書類一覧に定める報告書、写真、完成図書を電子データ（PDF形式）で提出する。また、電子データで提出した場合は、紙面での提出は不要とする。

12 そ の 他

本工事に関連する作業について、発注者が調整し、受注者はこの関連作業について円滑施工に協力する。

第2章 対象機器

- | | | |
|---|--------------------------------------|----|
| 1 | 河原井中継ポンプ場
汎用交流無停電電源装置
(内蔵蓄電池共) | 1台 |
| 2 | 清久中継ポンプ場
汎用交流無停電電源装置
(内蔵蓄電池共) | 1台 |
| 3 | 東中継ポンプ場
汎用交流無停電電源装置
(内蔵蓄電池共) | 1台 |
| 4 | 鷺宮中継ポンプ場
汎用交流無停電電源装置
(内蔵蓄電池共) | 1台 |

※ 設置箇所等については、添付図面参照

第3章 工事内容

- 1 別表1「交換機器等一覧表」に示す機器交換及び調整作業一式
- 2 施工に伴い発生する計装用UPS装置の初期セットアップ作業等一式
- 3 電圧・電流・内部抵抗測定及び蓄電池に関する故障回路試験等）一式
※ 装置に関する故障回路試験は、計装用UPS装置から古利根川水循環センター管理棟中央操作室間（LCD画面表示）までを確認する。
- 4 作業に伴い発生する特産業廃棄物等の法的適正処分一式
※ 蓄電池の処分は、「（特別産業廃棄物）広域認定制度による使用済み産業用蓄電池の適正処理方法」に基づき行い、産業廃棄物管理票の写しを提出すること。

交換機器等一覧表

別表 1

1	河原井中継ポンプ場 汎用交流無停電電源装置 (内蔵蓄電池共)	形式：THA-1000-45 容量：OP(THA1000-BX0)	1 台
2	清久中継ポンプ場 汎用交流無停電電源装置 (内蔵蓄電池共)	形式：THA-1000-45 容量：OP(THA1000-BX0)	1 台
3	東中継ポンプ場 汎用交流無停電電源装置 (内蔵蓄電池共)	形式：THA-1000-25 容量：OP(THA1000-BX0)	1 台
4	鷺宮中継ポンプ場 汎用交流無停電電源装置 (内蔵蓄電池共)	形式：THA-1000-25 容量：OP(THA1000-BX0)	1 台

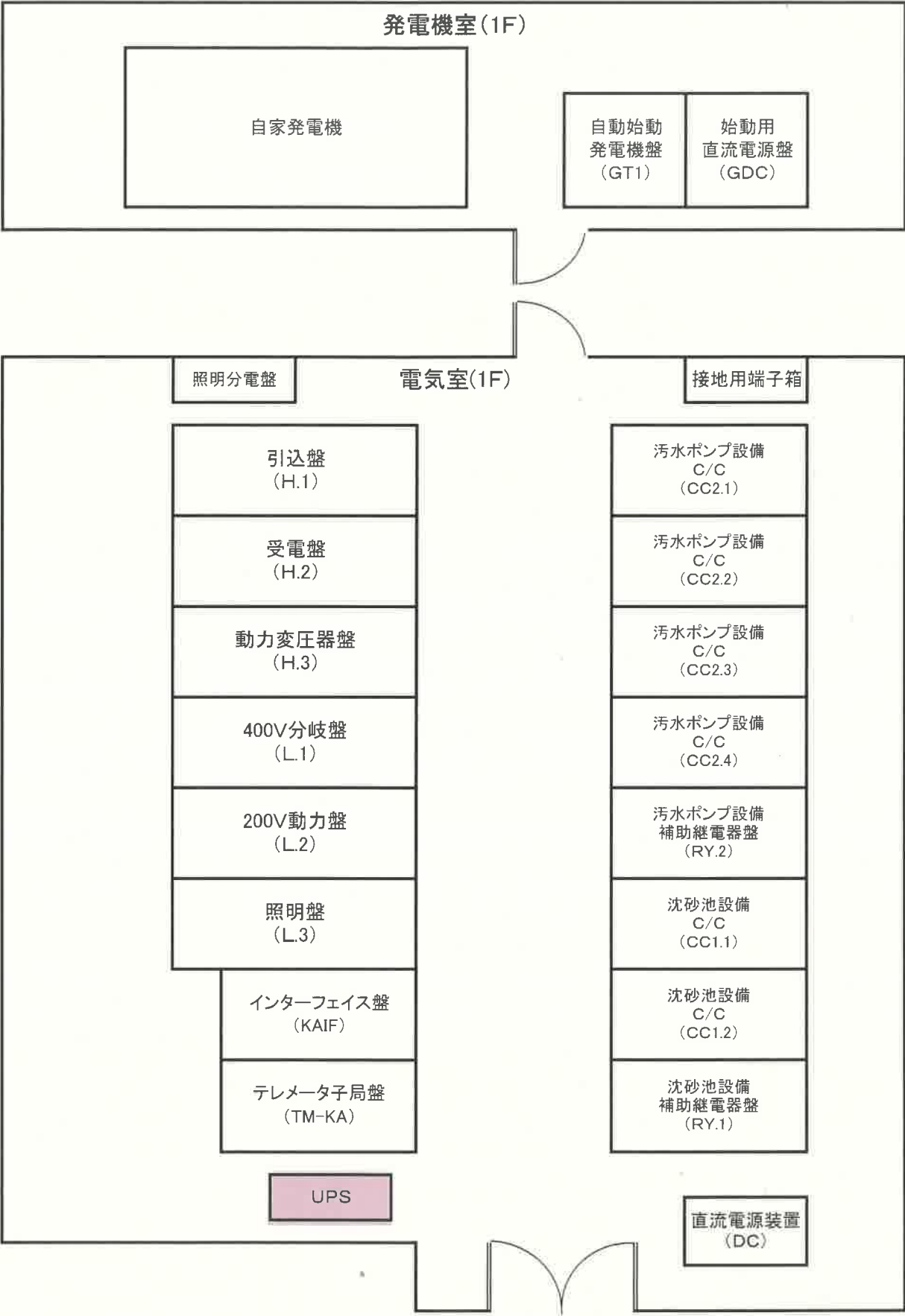
※ 設置箇所等については、添付図面参照

河原井中継外計装用UPS改築工事 図面目次

図番	図	面	名
1	各ポンプ場		案内図
2	河原井中継ポンプ場	(電気室)	配置図
3	清久中継ポンプ場	(2階監視操作室)	配置図
4	東中継ポンプ場	(電気室)	配置図
5	鷺宮中継ポンプ場	(電気室)	配置図
6	汎用交流無停電電源装置	(UPS装置)	仕様図
7	汎用交流無停電電源装置	(UPS装置)	外観図
8	汎用交流無停電電源装置	(UPS装置)	ブロック図
9	汎用交流無停電電源装置	(バッテリー)	セットアップ図



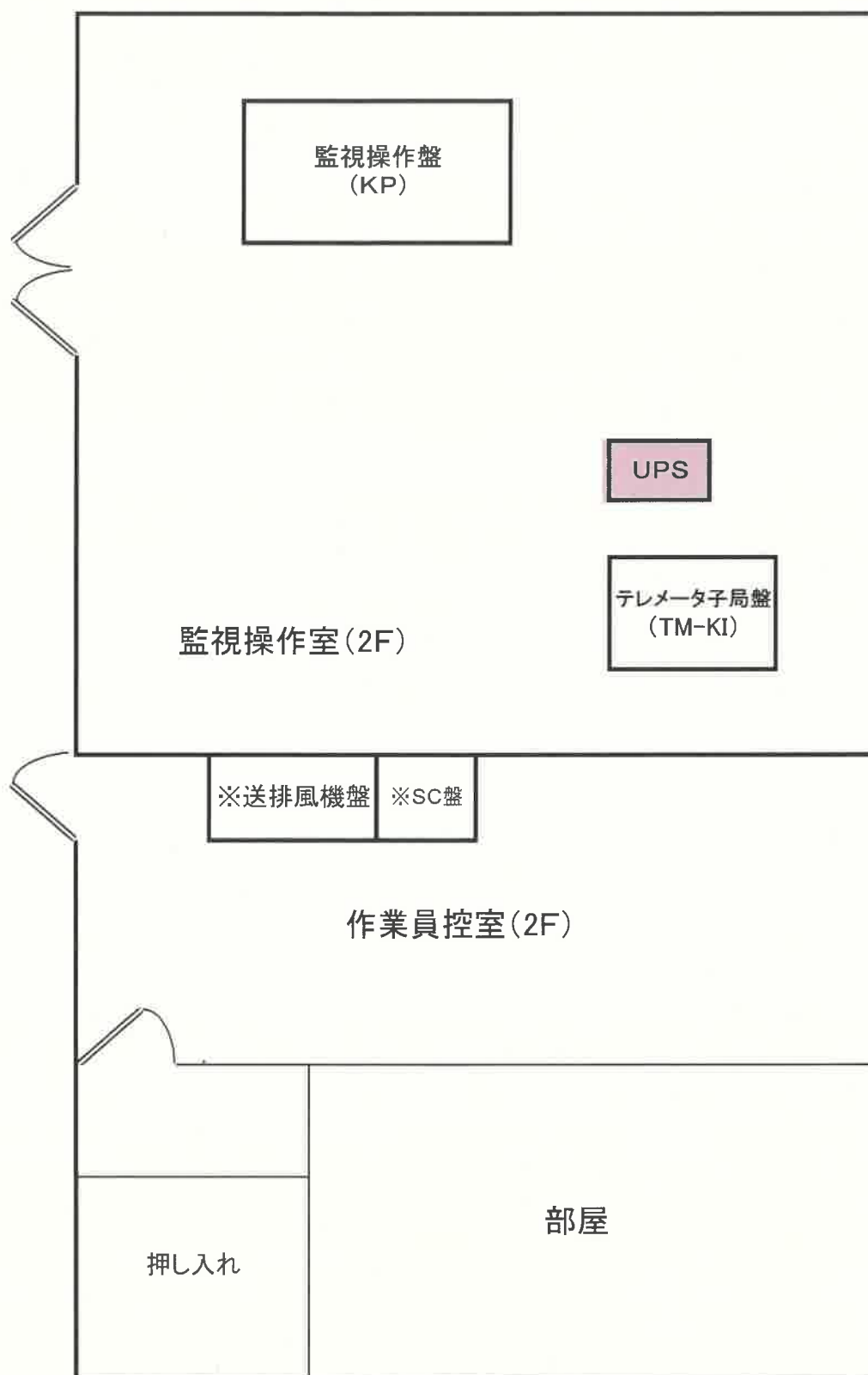
河原井中継ポンプ場 配置図



対象機器

図番－2
河原井中継ポンプ場
(電気室) 配置図

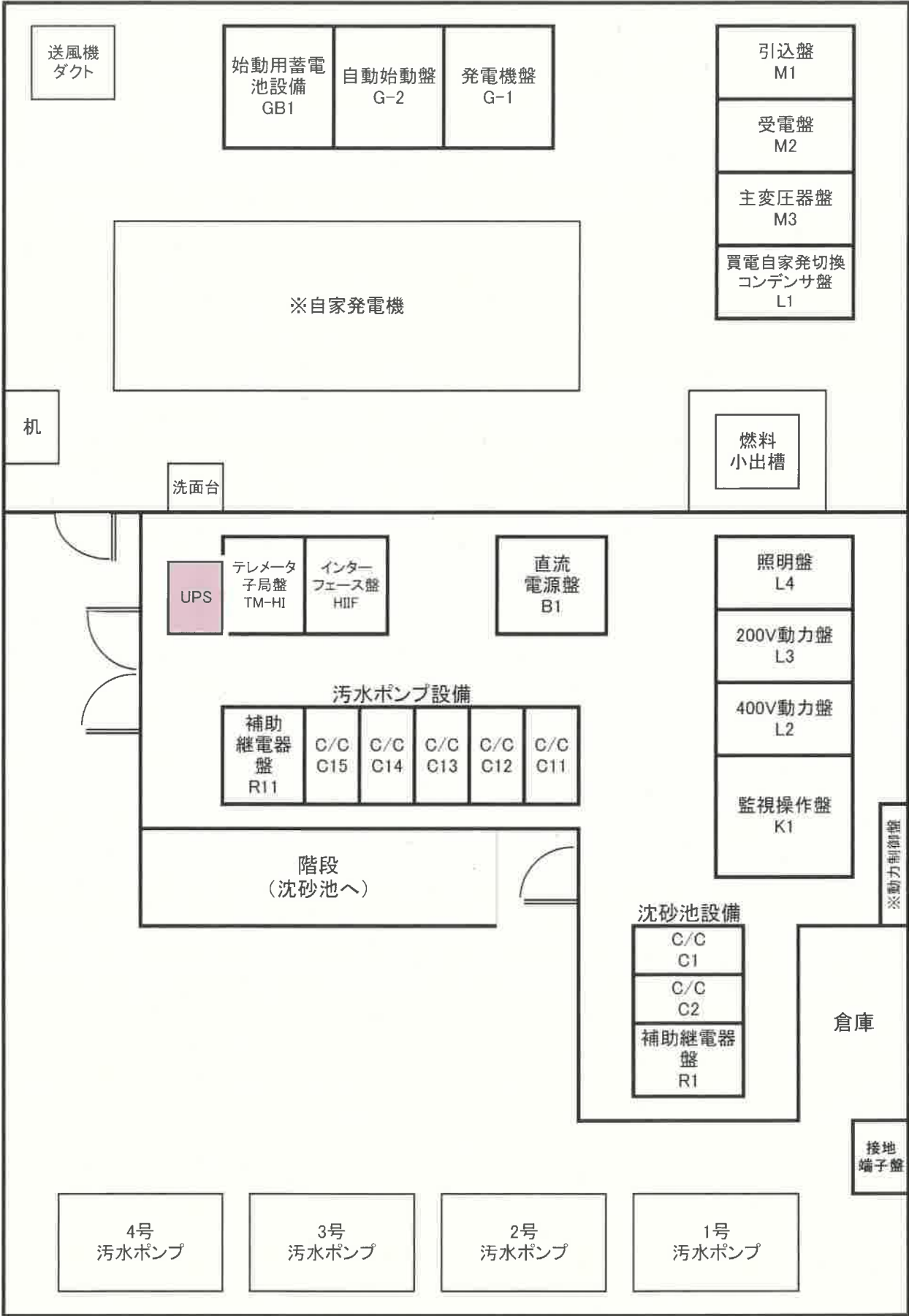
清久中継ポンプ場 配置図 (2F)



対象機器

図番-3
清久中継ポンプ場
(2階監視操作室) 配置図

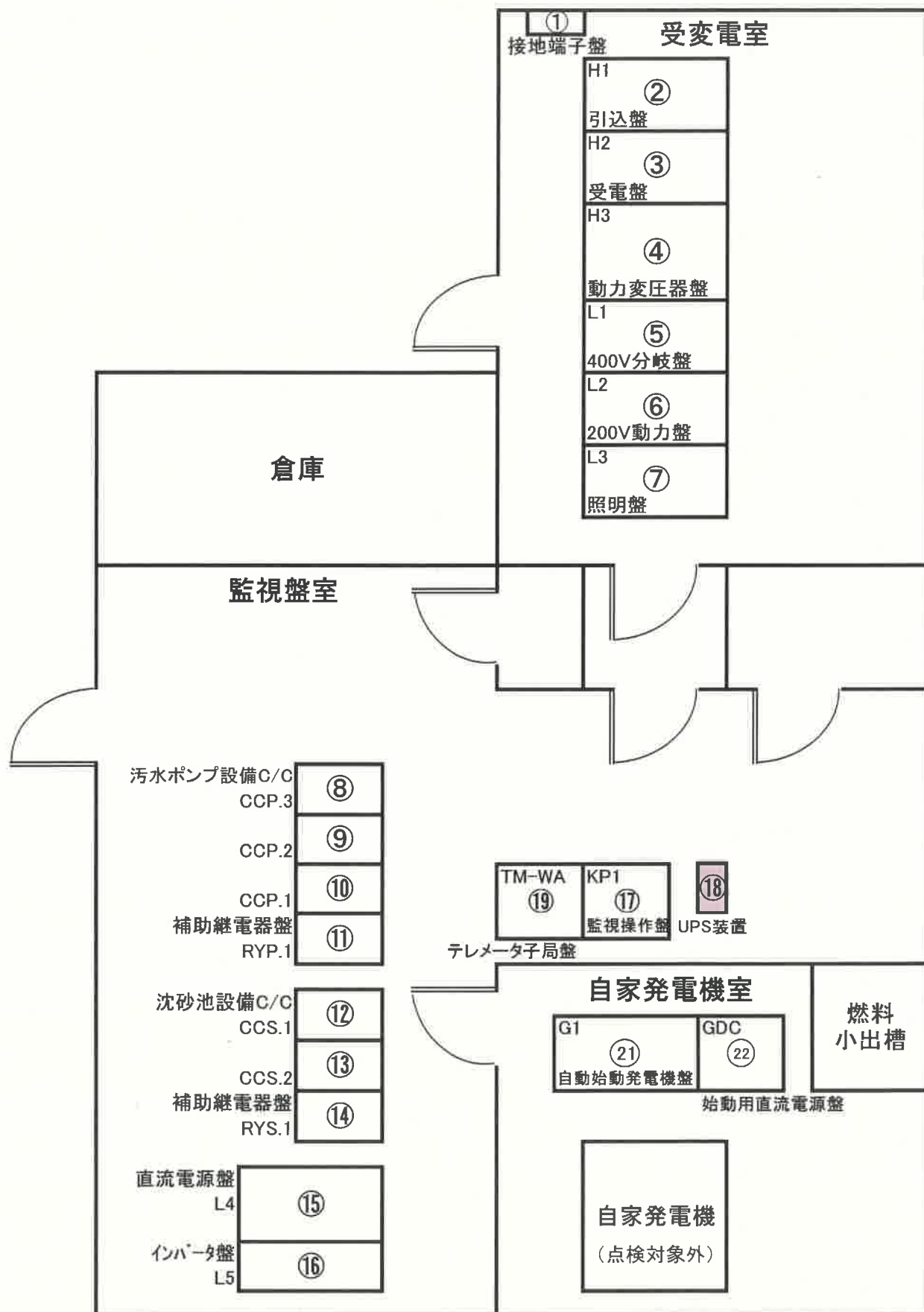
東中継ポンプ場配置図



対象機器

図番ー 4
東中継ポンプ場
(電気室) 配置図

鷺宮中継ポンプ場配置図



対象機器

図番－5
鷺宮中継ポンプ場
(電気室) 配置図

無停電電源装置 仕様書

型式		THA2-1000-10	
項目		仕様	備考
使用環境	温度	0~40℃	
	相対湿度	10~90%	
方式	定格	連続	
	冷却方式	強制風冷	
	運転方式	商用同期常時インバータ給電	常時商用給電(※)
	切換方式	高速リレー切換方式	
	切換時間(注1)	同期無瞬断	10ms以内
	相数	単相2線(接地線付)	
交流入力	定格電圧	100/120V	100V
	電圧変動範囲(上限値)	138V(注2)	110V
	電圧変動範囲(下限値)	70-85/84-99V(注2,3)	90V
	定格周波数	50/60Hz	
	周波数同期追従範囲	±3Hz	
	入力率	0.95以上	-
	定格容量	1kVA以下	1.2kVA以下
交流出力	出力容量	1kVA(800W)	
	相数	単相2線(接地線付)	
	定格電圧	100/120V	100V
	電圧精度	+2%, -1%(注4)	
	定格周波数	50/60Hz	
	周波数精度	±0.1Hz以内	
	過渡電圧変動	±10%以内(注4)	
	整定時間	100ms以内(注4)	
	波形歪率	3%以下(注4)	
	定格負荷率	0.8	
バッテリー	停電保持時間	10分以上	25℃, 600W負荷時, 初期値
		6分以上	25℃, 800W負荷時, 初期値
	機種	小形制御弁式鉛蓄電池	
	容量	48V5Ah	
充電器	交換用パック	THA2-1000-BP x1個	
	充電電圧	54.6V±1%	
	充電時間	6時間以下	
外形寸法		143×395×222 mm	
質量		16kg以下	
発熱量		97W, 349kJ/h	35W, 126kJ/h
騒音		40/48dB以下	
表面色		ブラック	
適用規格		UL1778(注6)/VCCIクラスA	
その他	絶縁抵抗	10MΩ以上	
	絶縁耐力	AC1500V 1分間	
添付品		取扱説明書	
		ケーブルクランプ, ゴム脚	

注1 一部特定部品故障時は除く

注2 電源起動可能条件: 入力電圧88V~135V, 入力周波数40~70Hz (電圧精度±2V, 周波数精度±0.2Hz)

出力可能条件: 入力電圧73V~135V(100V設定)/87V~135V(120V設定), 入力周波数50/60±3Hz

注4 常時商用給電ではバックアップ時の値

注5 外観図に記載の寸法で特に指示なきものはJIS-B0405-1991極粗級に従い, ()寸法は参考値とする。

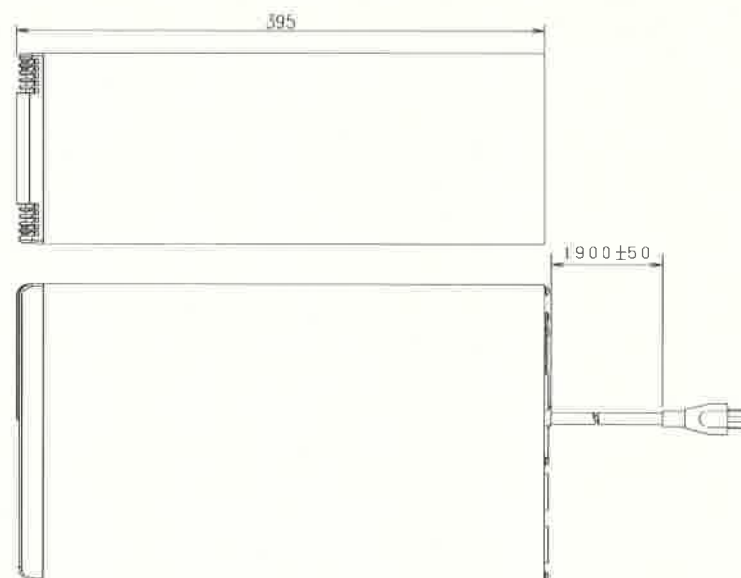
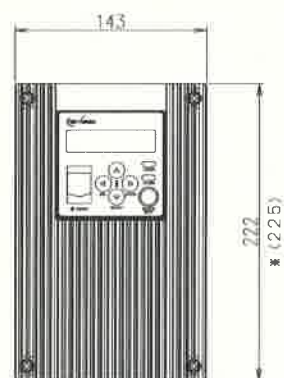
注6 商用同期常時インバータ給電UPSとして認証取得しています。

注7 購入後の絶縁試験は実施しないでください。部品の劣化や装置の故障の原因となります。

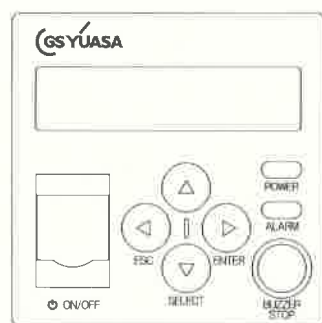
バッテリーについては、各ポンプ場ごとに容量(台数パック)が異なるため、別紙バッテリー仕様書による。

図番-6
汎用交流無停電電源装置
(UPS装置)仕様図

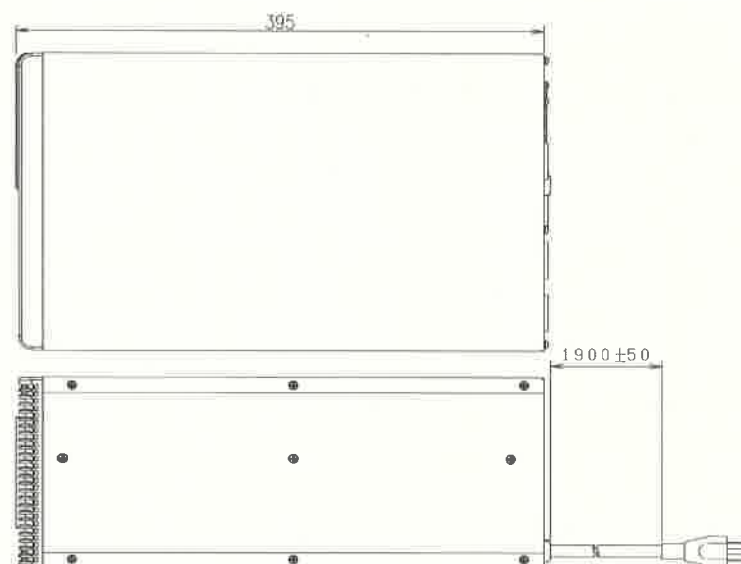
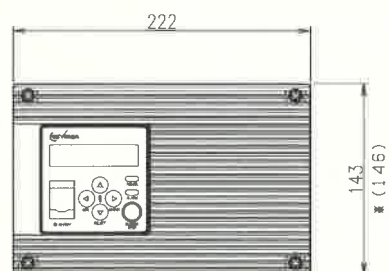
<縦置き時>



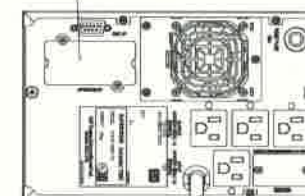
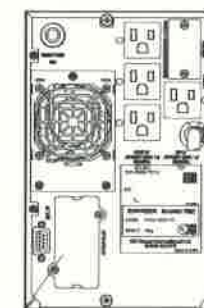
<操作表示部拡大図>



<横置き時>

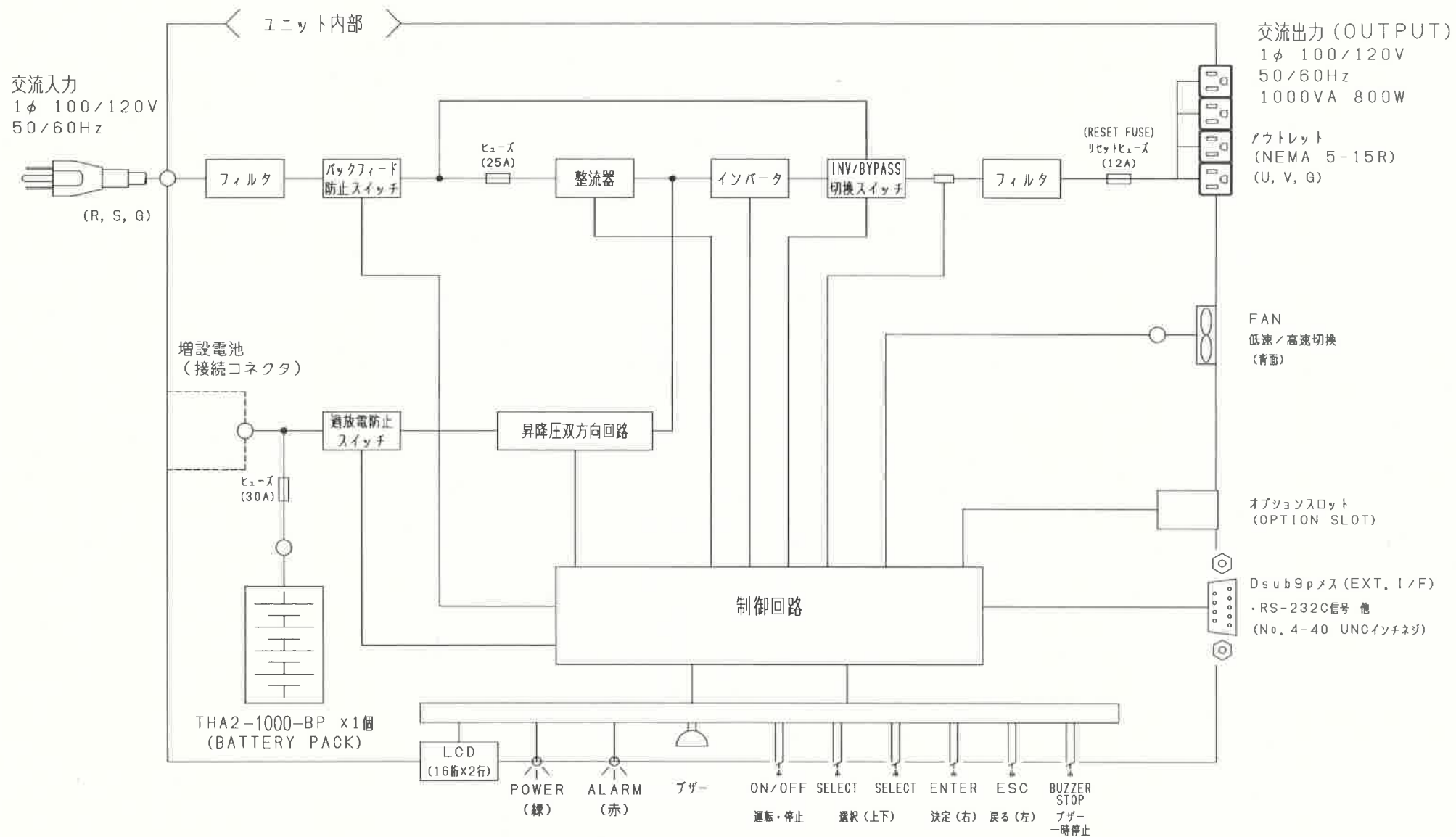


カード型オプション挿入位置



※ () はゴム脚使用時の高さ

図番-7
汎用交流無停電電源装置
(UPS装置) 外観図



図番-8
汎用交流無停電電源装置
(UPS装置) ブロック図

搭載バッテリー数を変更する



UL規格には対応していませんので、ご注意ください。

ご使用の際は、増設するバッテリーボックスの取扱説明書も十分にお読みください。

バッテリーを増設した場合の型式や、バックアップ時や充電時のバッテリー容量を正しく表示するために、搭載バッテリー数を変更してください。初期値は1個（標準品）に設定されています。

1

「B2:搭載バッテリー数設定変更」を表示する。

[M3セッティ] → [S2BATTセッティ] → [B2トウサイBATTスセッティヘンコウ]

2

SELECTボタンでバッテリーパックの個数を選ぶ。

3

ENTERボタンで確定する。

搭載バッテリー数に応じた型名が表示されます。

品目型式	搭載バッテリー パック数	バッテリー ボックスの台数	品目型式	搭載バッテリー パック数	バッテリー ボックスの台数
THA2-1000-10	1	0	THA2-1000-160	8	4
① THA2-1000-25	2	1	THA2-1000-180	9	4
② THA2-1000-45	3	1	THA2-1000-200	10	5
THA2-1000-65	4	2	THA2-1000-220	11	5
THA2-1000-85	5	2	THA2-1000-235	12	6
THA2-1000-110	6	3	THA2-1000-250	13	6
THA2-1000-135	7	3			



① 東中継ポンプ場、鷺宮中継ポンプ場



② 河原井中継ポンプ場、清久中継ポンプ場

図番－9
汎用交流無停電電源装置
(バッテリー) セットアップ図